

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Tahapan Penelitian	2
1.6.1. Rencana dan Tahapan Penelitian	2
1.6.2. Metodologi Pengembangan Sistem	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	4
2.1 Anggur.....	4
2.2 Identifikasi Penyakit Daun Anggur	4
2.2.1 Black Rot.....	4
2.2.2 Esca	4
2.2.3 Leaf Blight.....	4
2.3 Pengolahan Citra	5
2.4 Convolutional Neural Network (CNN)	5
2.4.1 Convolutional Layer.....	5
2.4.2 Pooling Layer	6
2.4.3 Fully Connected Layer	6
2.5 Activation Function.....	7
2.5.1 ReLU (Retrified Linier Unit)	7
2.5.2 Softmax	7
2.6 Algoritma Optimasi.....	7
2.6.1 Adam Optimizer.....	7

2.6.2	RMSProp Optimizer.....	8
2.7	Hyperparameter.....	8
2.8	Confussion Matrix.....	8
2.9	Penelitian Terdahulu.....	9
BAB III	12
3.1	Metodologi Penelitian.....	12
3.1.1.	Pengumpulan Data.....	12
3.1.2.	Data Preprocessing.....	13
3.1.3.	Convolutional Neural Network.....	13
3.1.4.	Rencana Pengujian dan Indikator Keberhasilan Penelitian.....	16
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem.....	18
3.2.1.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	18
3.2.2.	Desain Sistem.....	18
3.2.3.	Pengujian Sistem.....	20
BAB IV	21
4.1	Implementasi Model CNN.....	21
4.1.1	Proses Import Library.....	21
4.1.2	Inisialisasi Data.....	21
4.1.3	Proses Preprocessing dan Augmentasi Data.....	21
4.1.4	Inisialisasi Model CNN.....	22
4.1.5	Proses Training Model CNN.....	22
4.1.6	Evaluasi Model CNN.....	23
4.2	Implementasi Sistem.....	23
4.3	Hasil Pengujian Model CNN.....	25
4.3.1	Analisis Pengujian Model CNN.....	26
4.4	Hasil Penelitian.....	27
4.4.1	Hasil Pengujian Sistem.....	31
4.5	Pembahasan.....	33
BAB V	34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35